

Request Form for Translation

The world of foreign prior art to you.

U. S. Serial No.: 09/884949Requester's Name: Mysia BermanPhone No.: 308-41038Fax No.: 746-4577Office Location: CM4-3D12Art Unit/Org.: 1619Group Director: John DellIs this for Board of Patent Appeals? NoDate of Request: 1/17/02Date Needed By: 2/17/02

(Please do not write ASAP-indicate a specific date)

PTO 2002-1303

S.T.I.C. Translations Branch

Phone: 308-0881
 Fax: 308-0989
 Location: Crystal Plaza 3/4
 Room 2C01

SPE Signature Required for RUSH:**Document Identification (Select One):**

(Note: Please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form)

1. ☒ Patent Document No. 7-1165529
 Language Japanese
 Country Code JP
 Publication Date 02/27/05
 No. of Pages _____ (filled by STIC)

2. ☐ Article Author _____
 Language _____
 Country _____

3. ☐ Other Type of Document _____
 Country _____
 Language _____

Document Delivery (Select Preference):

☒ Delivery to nearest EIC/Office Date: 1-17-02 (STIC Only)
☐ Call for Pick-up Date: _____ (STIC Only)
☐ Fax Back Date: _____ (STIC Only)

To assist us in providing the
 most cost effective service,
 please answer these questions:

Will you accept an English
 Language Equivalent?

yes (Yes/No)

Will you accept an English
 abstract?

No (Yes/No)

Would you like a consultation
 with a translator to review the
 document prior to having a
 complete written translation?

No (Yes/No)

STIC USE ONLY**Copy/Search**

Processor: _____
 Date assigned: _____
 Date filled: _____
 Equivalent found: _____ (Yes/No)

Doc. No.: _____
 Country: _____

Remarks: _____

Translation

Date logged in: 1-17-02
 PTO estimated words: _____
 Number of pages: 29
 In-House Translation Available: _____

In-House: _____ Contractor: _____
 Translator: _____ Name: DW
 Assigned: _____ Priority: S
 Returned: _____ Sent: 1-17-02
 Returned: 1-24-02

DERWENT TERMS AND CONDITIONS

Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:

["WWW.DERWENT.CO.UK"](http://WWW.DERWENT.CO.UK) (English)
["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)

MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):

(19)【発行国】 日本国特許庁 (JP)	(19)[ISSUING COUNTRY] Japanese Patent Office (JP)
(12)【公報種別】 公開特許公報 (A)	Laid-open (Kokai) patent application number (A)
(11)【公開番号】 特開平 7 - 1 6 5 5 2 9	(11)[UNEXAMINED PATENT NUMBER] Unexamined Japanese Patent 7-165529
(43)【公開日】 平成 7 年 (1 9 9 5) 6 月 2 7 日	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] June 27th, Heisei 7 (1995)
(54)【発明の名称】 油中水型乳化化粧料	(54)[TITLE] Water-in-oil emulsified cosmetics
(51)【国際特許分類第 6 版】 A61K 7/00 N J 7/48	(51)[IPC] A61K 7/00 N J7/48
【審査請求】 未請求	[EXAMINATION REQUEST] UNREQUESTED
【請求項の数】 2	[NUMBER OF CLAIMS] Two
【出願形態】 OL	[Application form] OL
【全頁数】 10	[NUMBER OF PAGES] Ten
(21)【出願番号】 特願平 5 - 3 1 1 6 0 5	(21)[APPLICATION NUMBER] Japanese Patent Application No. 5-311605
(22)【出願日】 平成 5 年 (1 9 9 3) 1 2 月 1 3 日	(22)[DATE OF FILING] December 13th, Heisei 5 (1993)
(71)【出願人】	(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]

JP7-165529-A



【識別番号】
0 0 0 1 4 5 8 6 2

[ID CODE]
000145862

【氏名又は名称】
株式会社コーセー

K.K. Kose

【住所又は居所】
東京都中央区日本橋3丁目6番
2号

[ADDRESS]

(72) 【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 佐藤 勝宣

Katsunobu Sato

【住所又は居所】
東京都北区栄町48番18号
株式会社コーセー研究所内

[ADDRESS]

(72) 【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 藤島 純一

JUnichi Fujishima

【住所又は居所】
東京都北区栄町48番18号
株式会社コーセー研究所内

[ADDRESS]

(72) 【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 橘 清美

Kiyomi Tachibana

【住所又は居所】
東京都北区栄町48番18号
株式会社コーセー研究所内

[ADDRESS]

(74) 【代理人】

(74)[PATENT AGENT]

【弁理士】

[PATENT ATTORNEY]

【氏名又は名称】

田中 宏 (外1名)

Hiroshi Tanaka (et al.)

(57) 【要約】

(57) [SUMMARY]

【目的】

シリコン油を油相成分とし、経時安定性に優れ、しかも流動性が良好で、使用感、使用性にも優れた油中水型乳化化粧料を提供する。

[OBJECT]

To provide the water-in-oil emulsified cosmetics which uses a silicone oil as an oil phase component, is excellent in a time-dependent stability, good in fluidity, and also excellent in usability and feeling in use.

【構成】

(a) シリコン油を20重量%以上含有する油相成分20～80重量%、(b) HLB値が3～7のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤1～10重量%、

(c) 分子内にポリオキシエチレン基及びポリオキシプロピレン基を有し、かつポリオキシエチレン基が総分子量の50%以上を占める非イオン性界面活性剤0.5～10重量%、及び(d) 水相成分20～70重量%を含有することを特徴とする油中水型乳化化粧料である。更に(e) ポリオキシエチレン硬化ひまし油を含有させると、水相成分を一層増加させることができ、流動性に優れ、かつ安定な油中水型乳化化粧料が得られる。

[SUMMARY OF THE INVENTION]

(a) Oil phase component 20 -80 weight % containing 20 weight% or more of silicone oil, (b) 1-10 weight % of the polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7, (c) 0.5-10 weight % of the nonionic surfactant which has a polyoxyethylene group and a polyoxypropylene group in the molecule, and in which a polyoxyethylene group occupies 50 % or more in the total molecular weight, and (d) 20 - 70% of the weight of water phase component are contained.

It is the water-in-oil emulsified cosmetics characterized by the above-mentioned.

Furthermore when (e) polyoxyethylene hardening castor oil is made to contain, the aqueous phase component can be made to increase much more.

Stable water-in-oil emulsified cosmetics excellent in a fluidity are obtained.

【特許請求の範囲】

[CLAIMS]

【請求項1】

(a) シリコン油を20重量%以上含有する油相成分20～80重量%

[CLAIM 1]

(a) Oil phase component containing 20 weight% or more of silicone oil 20 -80 weight%
(b) Polyoxyalkylene-modified organo-polysiloxane-based surfactant of an HLB value

(b) HLB値が3～7のポリ
オキシアルキレン変性オルガノ
ポリシロキサン系
界面活性剤
1～10重量%

(c) 分子内にポリオキシエチ
レン基及びポリオキシプロピレ
ン基を有し、かつ
ポリオキシエチレン基が総分子
量の50%以上を占める非イオ
ン性界面活性剤

0.5～10重量%

及び

(d) 水相成分
20～70重量%
を含有することを特徴とする油
中水型乳化化粧品。

【請求項2】

(a) シリコン油を20重
量%以上含有する油相成分
0.5～80重量%

(b) HLB値が3～7のポリ
オキシアルキレン変性オルガノ
ポリシロキサン系
界面活性剤
0.005～10重量%

(c) 分子内にポリオキシエチ
レン基及びポリオキシプロピレ
ン基を有し、かつ
ポリオキシエチレン基が総分子
量の50%以上を占める非イオ
ン性界面活性剤

0.001～10重量%

(d) 水相成分
20～99.5重量%
及び

(e) ポリオキシエチレン硬化
ひまし油 0.0
0.1～2重量%

3-7

(c) Nonionic surfactant which has a
polyoxyethylene group and a polyoxypropylene
group in the molecule, and in which
polyoxyethylene group occupies 50 % or more
in the total molecular weight

0.5-10% of the weight
and

(d) Aqueous phase component
20 -70 weight%
are contained.

Water-in-oil emulsified cosmetics
characterized by the above-mentioned.

1-10 weight%

[CLAIM 2]

(a) Oil phase component containing 20 weight%
or more of silicone oil 0.5-80 weight%

(b) Polyoxyalkylene modified organo-
polysiloxane-based surfactant of an HLB value
3-7 0.005-10
weight%

(c) Nonionic surfactant to which it has a
polyoxyethylene group and a polyoxypropylene
group in the molecule, and a polyoxyethylene
group occupies 50 % or more of the total
molecular weight

0.001-10 weight%

(d) Aqueous phase component
20 -99.5 weight%
and

(e) Polyoxyethylene hardening castor oil
0.001 - 2 weight %
are contained.

Water-in-oil emulsified cosmetics
characterized by the above-mentioned.

を含有することを特徴とする油中水型乳化化粧品。

【発明の詳細な説明】

[DETAILED DESCRIPTION OF INVENTION]

【0001】

[0001]

【産業上の利用分野】

本発明は経時安定性に優れ、しかも流動性が良好で、使用感、使用性にも優れた油中水型乳化化粧品に関する。

[INDUSTRIAL APPLICATION]

This invention relates to the water-in-oil emulsified cosmetics which are excellent in a time-dependent stability, and good in fluidity and moreover excellent in feeling and usability.

【0002】

[0002]

【従来の技術】

従来、油中水型(W/O)乳化系の化粧品においては、さっぱりとしてべたつきが少なく、撥水性のよいものを得るためにシリコーン油を用いることが要望されている。しかしながら、シリコーン油を油相成分として安定な油中水型乳化系を得るのは非常に難しいという欠点がある。そのため、シリコーン油を多量に配合し、しかも長期にわたって安定な油中水型乳化化粧料を製造すべく種々の方法が提案されている。

[PRIOR ART]

Conventionally, since to obtain the thing has a water repellent property few greasiness and fine as lightness, in the cosmetics of a water-in-oil (W/O) emulsification system, it is requested that a silicone oil is used.

Obtaining a water-in-oil emulsification system stable as an oil phase component has the disadvantage of being very hard, in however and a silicone oil. Therefore, a silicone oil is compounded a large quantity.

And various methods are proposed that stable water-in-oil emulsified cosmetics should be produced for a long period of time.

【0003】

通常、シリコーン油を油相成分とする油中水型乳化化粧品に用いる乳化剤としては、経時安定性の良好なものを得るために、シリコーン油との相溶性が良い親油性のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤が汎用されている。

[0003]

Since to obtain the thing has a time-dependent stability favourable as an emulsifier and which uses a silicone oil for the water-in-oil emulsification cosmetics set as an oil phase component usually, the polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant of the lipophilic with the sufficient compatibility with a silicone oil is used widely.

However, it was hard to obtain a time-

しかし、このポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤をシリコーン油が多量に含まれる乳化組成物に単に配合するだけでは、経時的に充分安定なものを得ることは難しかった。そのため、更にワックスを配合したり、ゲル化剤である有機変性粘土鉱物を配合することが試みられている（特開昭61-66752号公報、同61-218509号公報）が、使用感触や使用性を満足し、経時安定性が良好なものは得難かった。また経時安定性の向上を目的として、水相に糖類、塩類或いは水溶性高分子等の水性成分を添加することも提案され、更にアミノ酸又はアミノ酸塩或いはデキストリン脂肪酸エステルを配合することが提案されている（特開昭61-293903号公報、特開平2-258710号公報）が、有効なものとはなかなか得られないのが実情であった。

【0004】

そこで、本出願人は先に、部分架橋型オルガノポリシロキサン重合体と低粘度シリコーン油から成るシリコーンゲル組成物を油相成分中に特定の量及び割合で含有させ、乳化剤としてポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤を含有してなる経時安定性に優れ、使用感が良好で、化粧品等の基材として有用性の高い優れた油中水型乳化組成物を開発した。（特開平3-79669号公報等）。

dependent sufficiently stable thing only by a silicone oil compounding this polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant with the emulsion composition contained a large quantity.

Therefore, a wax is compounded further.

Moreover, blending the organic modified clay mineral which is a gelatinizer is tried. (Unexamined Japanese Patent 61- 66752 gazette, said 61- 218509 gazette) But, the usage touch and usability were satisfied and the favourable thing had the time-dependent stability difficult to get.

Moreover adding aqueous components, such as saccharides, salts, or a water soluble polymer, to a water phase for the purpose of the improvement in a time-dependent stability is also proposed.

Furthermore blending an amino acid, an amino acid salt, or dextrin fatty acid ester is proposed. (Unexamined Japanese Patent 61-293903 gazette, Unexamined Japanese Patent 2- 258710 gazette) However, it was the situation that an effective thing is not obtained easily.

[0004]

Then, this applicant developed previously as follows. Partial bridged organo-polysiloxane polymer and the silicone gel composition which consists of a low-viscosity silicone oil are contained at a specific ratio and quantity in an oil phase ingredient.

A polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant is contained as an emulsifier. The excellent water-in-oil emulsion composition which is excellent in a time-dependent stability, and good in feeling in use, and highly useful as substrates, such as cosmetics, was developed.

(Unexamined Japanese Patent 3-79669 gazette etc.).

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記シリコーンゲル組成物を含有した油中水型乳化化粧品は、外相の油相成分をシリコーンゲルによって安定化させるものであることから、粘度が比較的高くなってしまい、流動性の良好なものを得るのは困難であった。また、油相成分中に占めるシリコーンゲル組成物の割合が高く、そのため結果的に処方幅が狭くなってしまい、使用感についての広がりをもたせることは難しかった。本発明は、かかる問題点を解消した、経時安定性に優れ、使用感が良好で、化粧品等の基材として有用性の高いシリコーン油含有の油中水型乳化化粧品を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明者等は経時安定性に優れると共に流動性が良好で、しかも使用感の良い油中水型乳化化粧品を得るべく鋭意検討した結果、特定のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤と特定の非イオン性界面活性剤を併用することにより、外相の油相成分をゲル化剤やワックスによって増粘させなくても優れた油中水型乳化化粧品を得ることに成功した。

[0005]

[PROBLEM ADDRESSED]

However, since the water-in-oil emulsified cosmetics which contained the above silicone gel composition stabilize the external phase's oil phase ingredient by silicone gel, viscosity becomes comparatively high.

It was difficult to obtain a fluid favourable thing.

Moreover, the ratio of the silicone gel composition occupied in an oil phase ingredient is high. Therefore the width of prescription becomes narrow as a result.

It was hard to give the breadth about a feeling in use.

This invention eliminated such a problem. It aims at providing the water-in-oil emulsified cosmetics containing the silicone oil highly useful as substrates, such as cosmetics which is excellent in a time-dependent stability, and good in feeling in use.

[0006]

[SOLUTION OF THE INVENTION]

These inventors examined zealously that the water-in-oil emulsified cosmetics with a feeling in use favourable fluidity and sufficient moreover while excelling in a time-dependent stability should be obtained.

As a result, using a specific polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane -based surfactant with a specific nonionic surfactant, it succeeded in obtaining the excellent water-in-oil emulsified cosmetics without making the external phase's oil phase ingredient thicken viscosity with a gelatinizer or a wax.

【0007】

すなわち、本発明は、

(a) シリコーン油を20重量%以上含有する油相成分20～80重量%

(b) HLB値が3～7のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤1～10重量%

(c) 分子内にポリオキシエチレン基及びポリオキシプロピレン基を有し、かつポリオキシエチレン基が総分子量の50%以上を占める非イオン性界面活性剤

0.5～10重量%

及び

(d) 水相成分20～70重量%

を含有することを特徴とする油中水型乳化化粧料である。本発明においては、シリコーン油を主体とする油相成分(a)と水相成分(d)から油中水型乳化化粧料を製造するに際し、上記の(b)成分と(c)成分とを併用することによって優れた油中水型乳化化粧料が得られる。

【0008】

本発明の各成分について順次説明する。

(a) 成分について

(a) 成分は、シリコーン油を20重量%以上含有する油相成分である。このシリコーン油としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、オクタメチルシクロテト

[0007]

That is, this invention, (a) Oil phase ingredient containing 20 weight % or more of silicone oils 20-80 weight%

(b) Polyoxyalkylene modified organopolysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7 1-10 weight%

(c) Nonionic surfactant which has a polyoxyethylene group and a polyoxypropylene group in the molecule, and in which a polyoxyethylene group occupies 50 % or more of the total molecular weight 0.5-10 weight%

and

(d) Aqueous phase ingredient 20-70 weight%

are contained.

It is the water-in-oil emulsified cosmetics characterized by the above-mentioned.

In this invention, when producing water-in-oil emulsified cosmetics from the oil phase ingredient (a) which makes a silicone oil a main body, and an aqueous phase ingredient (d), the excellent water-in-oil emulsified cosmetics are obtained by using together an above-mentioned (b) ingredient and (c) ingredient.

[0008]

Each component of this invention is sequentially explained.

About (a) ingredient, (a) ingredient is an oil phase ingredient containing 20 weight % or more of silicone oils.

As this silicone oil, chain and cyclic silicone oils, such as a dimethyl polysiloxane, a methylphenyl polysiloxane, an octamethylcyclotetrasiloxane, and deca methyl cyclopentasiloxane, are mentioned.

ラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン等の鎖状又は環状のシリコン油が挙げられる。このシリコン油は揮発性でも、不揮発性でもよい。

(a) 成分は、シリコン油を20重量%以上含有するが、その他の油相成分としては、通常化粧品に用いられるものであれば特に制限されず、天然動・植物油、合成油のいずれをも使用できる。具体的には、流動パラフィン、スクワラン等の液状、ペースト状もしくは固形状の炭化水素、ワックス、高級脂肪酸、高級アルコール、エステル類、グリセライド類が挙げられる。就中、エステル類、グリセライド類であって、常温液状のものが乳化組成物の化粧料としての使用感の面より特に好ましい。これら好ましい油剤の具体例としてはミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、2-エチルヘキサン酸セチル、ペンタエリトリット脂肪酸エステルなどの高級アルコール脂肪酸エステル；ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール、プロピレングリコール脂肪酸エステルなどのグリコール脂肪酸エステル；2-エチルヘキサン酸トリグリセライドなどのグリセリン脂肪酸エステル；ジグリセリン脂肪酸エステル、オリーブ油、ホホバ油、アボガド油、ミンク油などの天然油脂等が挙げられる。(a) 成分の配合量は、20～80重量%である。

A volatile or a non volatile is sufficient as this silicone oil.

(a) ingredient contains 20 weight % or more of silicone oils.

However, as other oil phase ingredients, especially if usually used for cosmetics, it will not limit. Both natural animals and plants oil and a synthetic oil can be used.

Specifically, liquids, paste, and solid hydrocarbon such as a liquid paraffin and squalane, wax, a higher fatty acid, a higher alcohol, ester, and glycerides are mentioned.

Especially, they are ester and glycerides.

The thing of a normal temperature liquid is more especially preferable than the surface of the feeling as cosmetics of an emulsion composition.

As the example of these desirable oil substance, higher alcohol fatty acid ester, such as an isopropyl myristate, an isopropyl palmitate, a myristic acid octyl dodecyl, 2-ethyl hexanoic acid cetyl, and pentaerythritol fatty acid ester; glycol fatty acid ester, such as diiso octanoic acid neopentyl glycol and propylene glycol fatty acid ester; glycerol fatty acid ester, such as 2-ethyl hexanoic acid tri glyceride; natural fats and oils, such as diglycerine fatty acid ester, olive oil, a jojoba oil, avocado oil, and mink oil, etc. are mentioned.

(a) The blending quantity of an ingredient is 20 -80 weight%.

【0009】

[0009]

(b) 成分について

(b) 成分はHLB値が3～7のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤である。この界面活性剤は、例えば次式の一般式(1)又は(2)で表されるポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤である。

About (b) Component, (b) ingredient is the polyoxyalkylene modified n organo-polysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7.

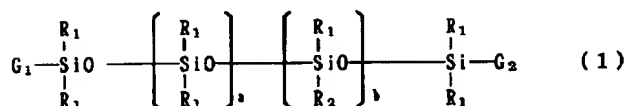
This surfactant is a polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant expressed, for example, with general formula (1) or (2) of the following formula.

【0010】

[0010]

【化1】

[COMPOUND 1]



【0011】

[式中、R₁は炭素数1～5のアルキル基またはフェニル基を示し、R₂は-Q₁-O-(C₂H₄O)^m-R₃ (但し、Q₁は炭素数1～5の2価の炭化水素基を示し、R₃は水素原子、炭素数1～5のアルキル基又はアセチル基を示す。mは1以上の整数、nは0又は1以上の整数である)を示し、G₁及びG₂は同一でも異なってもよく、それぞれR₁又はR₂を示し、a及びbはそれぞれ0又は1以上の整数を示す。ただし、b=0のとき、G₁、G₂の少なくとも一方はR₂である。]

[0011]

[in the formula, R₁ shows a 1-5C alkyl group or a phenyl group.

R₂ is -Q₁-O-(C₂H₄O)^m-(C₃H₆O)ⁿ-R₃.

(However, Q₁ shows the bivalent hydrocarbon group of carbon number 1-5. R₃ shows a hydrogen atom, a 1-5C alkyl group, or an acetyl group. m is a 1-or more integer. n is 0 or an integer of 1 or more).

G₁ and G₂ may be the same or different, and each shows R₁ or R₂.

a and b respectively show an integer (0 or 1 or more).

However, at least one side of G₁ and G₂ is R₂ at the time of b=0.

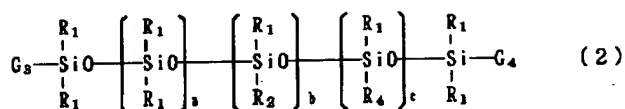
]

【0012】

[0012]

【化2】

[COMPOUND 2]



【0013】

〔式中、R₁、R₂、a 及び b は前記と同じ意味を有し、R₄は炭素数2～20のアルキル基又は-Q₂-O-R₅ (Q₂は炭素数1～4の2価の炭化水素基を示し、R₅は炭素数8～30の炭化水素基を示す)を示し、G₃及びG₄は同一でも異なってもよく、それぞれR₁、R₂、又はR₄を示し、cは0又は1以上の整数を示す。ただし、b=0のとき、G₃、G₄の少なくとも一方はR₂であり、c=0のとき、G₃、G₄の少なくとも一方はR₄である。〕

[0013]

[in the formula, R₁, R₂, and a and b are the same meaning as the above-mentioned.

R₄ is a C₂-C₂₀ alkyl group or -Q₂-O-R₅. (Q₂ shows a 1-4C bivalent hydrocarbon group. R₅ shows the hydrocarbon group of carbon numbers 8-30).

G₃ and G₄ may be the same or different and show R₁, R₂, or R₄.

c shows 0 or an integer of 1 or more.

However, at least one side of G₃ and G₄ is R₂ at the time of b=0.

At least one side of G₃ and G₄ is R₄ at the time of c=0.

【0014】

この(b)成分は、親油基としてシリコン主鎖又はアルキル変性したシリコン主鎖を、親水基としてエチレンオキサイド鎖ないしプロピレンオキサイド鎖を有し、HLBが3～7のものである。次に(b)成分の具体例を示す。

[0014]

This (b) ingredient has silicone principal chain, an alkyl-modified silicone principal chain as a lipophilic group, and has an ethylene oxide chain or a propylene oxide chain as a hydrophilic group.

HLBs are 3-7.

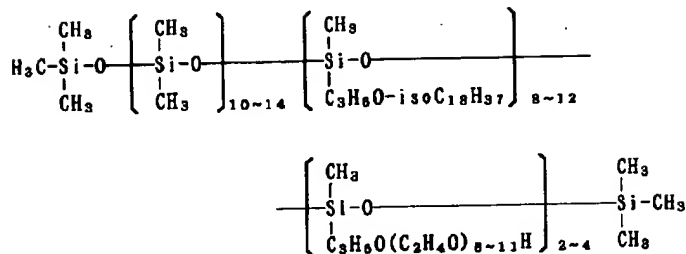
Next the example of (b) component is shown.

【0015】

[0015]

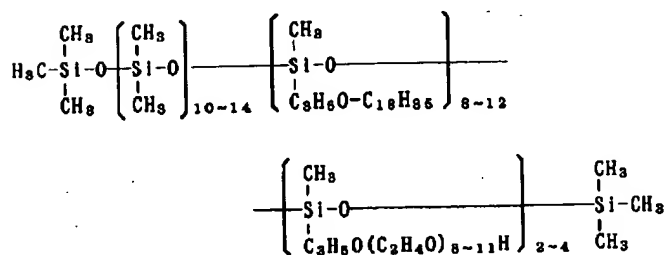
【化3】

[COMPOUND 3]



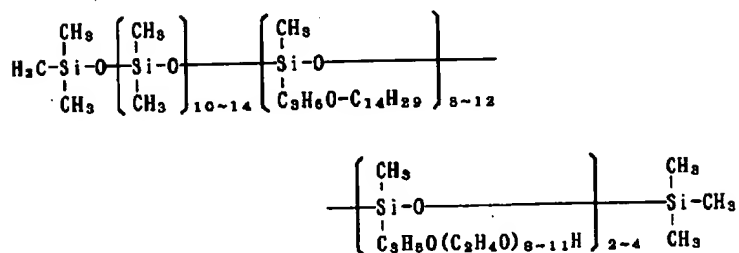
【化 4】

[COMPOUND 4]



【化 5】

[COMPOUND 5]



【0016】

これらは常温で液状ないしペースト状のもので、特に水不溶性のものが好ましい。(b)成分の

[0016]

These are the form of a liquid or a paste at a normal temperature, and in particular an water-insoluble thing is preferable.

The blending quantity of (b) ingredient is 1-10

配合量は1～10重量%、好ましくは2～5重量%である。1%未満では乳化しなくなり、10%を越えると使用性が悪くなる。

weight%.

Preferably, it is 2-5 weight%.

If it is a less than 1%, it stops emulsifying.

Usability will become bad if 10% is exceeded.

【0017】

(c) 成分について

本発明における(c)成分は、分子内にポリオキシエチレン基及びポリオキシプロピレン基を有し、かつポリオキシエチレン基が総分子量の50%以上を占める非イオン性界面活性剤である。例えばポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンアルキルエーテル等である。市販品として、ブルニックF68(旭電化工業社製)、ユニループ75DE2620(日本油脂社製)、ニッコールPBC-34(日光ケミカルズ社製)、ニッコールPBC-44(日光ケミカルズ社製)、ニッコールPEN-4630(日光ケミカルズ社製)等である。本発明は、(b)成分のHLB値が3～7のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤に上記(c)成分を併用する点に特に特徴があり、この両成分の併用によって、外相をゲル化剤やワックスによって増粘させなくても安定性のよい油中水型乳化化粧料が得られる。そのため本発明によると処方幅を広くすることができ、使用感についての広がりをもたせることが容易になるという大きな利点を有する。(c)成分の配合量は0.5～10重量%、

【0017】

About (c) Component

(c) ingredient in this invention is a nonionic surfactant which has a polyoxyethylene group and a polyoxypropylene group in the molecule, and in which a polyoxyethylene group occupies 50 % or more of the total molecular weight.

For example, they are polyoxyethylene polyoxypropylene glycol, polyoxyethylene polyoxypropylene alkyl ether, etc.

As commercial goods, Pluronic F68 (made in the Asahi Denka Kogyo K.K. company), Uni-loop 75DE2620 (made in the Nippon Oil & Fats Co., Ltd. company), Nikkol PBC-34 (made in a Nikko Chemicals company), Nikkol PBC-44 (made in a Nikko Chemicals company), Nikkol PEN-4630 (made in a Nikko Chemicals company) etc. are mentioned.

This invention has the characteristic especially in the point of using an above (c) ingredient together with the polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7 of (b) ingredient.

Even when it does not make the external phase thicken viscosity with a gelatinizer or a wax, the water-in-oil emulsified cosmetics with a sufficient stability are obtained by combination use of these both ingredient.

Therefore according to this invention, width of prescription can be made large.

It has the big advantage that it becomes easy to give the breadth about a feeling in use.

The blending quantity of (c) ingredient is 0.5-10 weight%.

Preferably, it is 1-5% of the weight.

A stability effect is not sufficient if it is 0.5 % less. Usability will become bad if 10% is exceeded.

好ましくは1～5重量%である。0.5%未満では安定性効果が十分でなく、10%を越えると使用性が悪くなる。

[0018]

(d) 成分について

(d) 成分は水相成分であり、精製水を主体とし、これに必要な各種水性成分を添加したものである。(d) 成分の配合量は20～70重量%である。本発明の油中水型乳化化粧品は、上記の(a)～(d)成分を必須成分とするが、前記必須成分のほか通常用いられる水性成分や油性成分、例えば保湿剤、防腐剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、美容成分、香料、体質顔料、着色顔料、光輝性顔料、有機粉体、疎水化処理顔料、タール色素などを、本発明の効果を損なわない範囲で配合することができる。

[0019]

また、本発明では上記の(a)～(d)成分に更に(e)ポリオキシエチレン硬化ひまし油を配合することによって、水を多量に入れても安定性、流動性のよい乳化物が得られるので、水相成分を99.5重量%まで増加させ得る。W/O型乳化物はO/W型乳化物に比較して皮膚への浸透性に優れる反面、べたつく等使用感上の欠点があるが、水を多量にいれることでさっぱり感が増し、みずみずしい感触を与える。また水溶性成分を封じ込め安定化でき、流動性

[0018]

About (d) Component

(d) ingredient is an aqueous phase ingredient.

Make a purified water be a main body.

Various aqueous ingredients are added to this depending on the need.

The blending quantity of (d) ingredient is 20 - 70 weight%.

The water-in-oil emulsified cosmetics of this invention make an essential component an above-mentioned (a) - (d) ingredients.

However, besides an above-mentioned essential component, the aqueous ingredient and the oily ingredient which are usually used, for example, a moisturizer, preservative, antioxidant, ultraviolet absorber, cosmetic treatment ingredient, fragrance, extender, color pigment, brilliant pigment, and organic fine particle, a hydrophobization treatment pigment, a tar pigment, etc. can be blended in the range which does not impair the effect of this invention.

[0019]

Moreover, by blending (e) polyoxyethylene curing castor oil with an above-mentioned (a) - (d) ingredient further in this invention, even when it puts water so much, the emulsion with a sufficient stability and a sufficient fluidity is obtained. An aqueous phase ingredient may be made to increase to 99.5 weight%.

While W/O type emulsion is excellent in the permeability to the skin compared with a O/W type emulsion, there is a fault on feeling in uses, such as being sticky etc.

However, the refresh feeling rises by adding water so much.

The fresh touch is given.

Moreover a water-soluble ingredient can be confined and stabilized.

A stable water-in-oil emulsion excellent in a

に優れ、かつ安定な油中水型エマルジョンが得られる。この

(e) 成分を使用する場合、

(e) 成分 : (c) 成分 = 1 : 0.

2 ~ 1 : 4、(b) 成分 : [(e) 成分 + (c) 成分] = 1 : 0.

1 ~ 1 : 10 の比率であり、且つ (b) 成分 + (c) 成分 + (e)

成分が 0.05 ~ 10 重量%、

(a) 成分が 0.5 ~ 80 重量%

、(d) 成分が 20 ~ 99.5 重量%

の割合になるように配合するのが好ましい。具体的には、

(a) シリコン油を 20 重量% 以上含有する油相成分

0.5 ~ 80 重量%

(b) HLB 値が 3 ~ 7 のポリ

オキシアルキレン変性オルガノ

ポリシロキサン系

界面活性剤

0.005 ~ 10 重量%

(c) 分子内にポリオキシエチ

レン基及びポリオキシプロピレ

ン基を有し、かつ

ポリオキシエチレン基が総分子

量の 50% 以上を占める非イオ

ン性界面活性剤

0.001 ~ 10 重量%

(d) 水相成分

20 ~ 99.5 重量%

及び

(e) ポリオキシエチレン硬化

ひまし油 0.0

01 ~ 2 重量%

である。

【0020】

本発明の油中水型乳化化粧品は、経時安定性及び使用感に優れているので、乳液、クリーム、

fluidity is obtained.

When using this (e) ingredient, (e) ingredient : (c) ingredient = 1:0.2-1:4, It is the ratio of (b) ingredient : [(e) Ingredient + (c) ingredient] = 1:0.1-1:10.

Also it is desirable to blend so that it may become the ratio of a (b) ingredient + (c) ingredient + (e) ingredient is 0.05-10 weight%, (a) ingredient is 0.5-80 weight%. (d) ingredient is 20 -99.5 weight%.

Specifically, (a) Oil phase ingredient containing 20 weight % or more of silicone oils 0.5-80 weight%

(b) Polyoxyalkylene modified organopolysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7 0.005-10 weight%

(c) Nonionic surfactant which has a polyoxyethylene group and a polyoxypropylene group in the molecule, and in which a polyoxyethylene group occupies 50 % or more of the total molecular weight 0.001-10 weight%

(d) Aqueous phase ingredient 20 -99.5 weight%

and

(e) Polyoxyethylene curing castor oil 0.001 - 2 weight %

リキッドファンデーション、下地クリーム等の基礎化粧品、メーキャップ化粧品を通じ、各種の乳化製品に適用することができる。

are applicable to various emulsification products through basic cosmetics, such as a milky lotion, cream, liquid foundation, and foundation cream, and makeup cosmetics.

【0021】

[0021]

【実施例】

次に実施例をもって本発明を説明する。

実施例1～4. 次の成分を用いてクリームを製造した。

[Example]

Next this invention is explained with an Example.

Examples 1-4 Cream was produced using the following ingredient.

【0022】

[0022]

【表1】

[Table 1]

成 分	実 施 例				比 較 例	
	1	2	3	4	1	2
(1) 部分架橋型オルガノポリシロキサン重合体 *1	4	4	4	4	4	4
(2) オクタメチルシクロテトラシロキサン	7	7	—	15	7	7
(3) ジメチルポリシロキサン (6cs)	—	—	7	—	—	—
(4) ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール	18	18	18	10	18	18
(5) ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤 *2	4	4	4	4	4	4
(6) ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール *3	5	—	5	5	—	—
(7) ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール *4	—	5	—	—	—	—
(8) セスキオレイン酸ソルビタン	—	—	—	—	5	—
(9) テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビット (オキシエチレン6モル付加)	—	—	—	—	—	5
(10) グリセリン	5	5	5	5	5	5
(11) ジプロピレングリコール	5	5	5	5	5	5
(12) 精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量

*1 KSG-8 (商品名: 信越化学社製)

*2 KF-6015 (商品名: 信越化学社製)

*3 $\text{HO}(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{160}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_{31}\text{H}$: プルロニック F68 (商品名: 旭電化工業社製)

*4 $\text{HO}(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{240}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_{50}\text{H}$: ユニループ 75DE2620 (商品名: 日本油脂社製)

Row (L to R): Ingredient, Example 1-4, Comparative example 1-2

Column (top to bottom): (1) Partial bridged organo-polysiloxane polymer

(2) Octamethylcyclo tetrasiloxane

(3) Dimethyl polysiloxane

(4) Diiso octanoic acid neopentyl glycol

(5) Polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant

(6) Polyoxyethylene polyoxypropylene glycol

(7) Polyoxyethylene polyoxypropylene glycol

(8) sorbitan sesquioleate

(9) polyoxyethylene sorbitol tetra oleate

(10) glycerin

(11) Dipropyrene glycol

(12) Purified water (balance)

* 1: (brand name: made by Shinetsu kagaku)

*2: (brand name: made by Shinetsu kagaku)

*3: Pluronic F68 (brand name: made by AsahiDenka),

*4: Uni-loop (brand name: made by Nippon Yushi)

【0023】

(製法)

A : 成分 (1) ~ (5)、(8) 及び (9) を混合し、攪拌する。

B : 成分 (6)、(7) 及び (10) ~ (12) を混合する。

C : AにBを徐々に添加して乳化する。

(安定性試験) 5℃、室温、40℃の各恒温槽内に各乳化組成物を放置し、製造直後、1週間後、及び1カ月後における状態を外観観察することにより乳化組成物の安定性を評価した。得られた結果を表2に示す。

[0023]

(Manufacturing method)

A: Ingredients (1)-(5), (8) and (9) are mixed.

It stirs.

B: ingredients (6), (7), and (10) - (12) are mixed.

C: Add gradually to A and emulsify B to it. To A, B is added gradually and emulsified.

(Test of a stability) Each emulsion composition is left in a 5 degree C, room temperature, and 40-degree C thermostat.

The appearance observation of the state immediately after manufacture and after 1 week and 1 month is carried out. The stability of an emulsion composition was evaluated.

The obtained result is shown in Table 2.

【0024】**[0024]****【表2】****[Table 2]**

			5℃	室温	40℃
実 施 例	1	製造直後	○	○	○
		1週間後	○	○	○
		1カ月後	○	○	○
	2	製造直後	○	○	○
		1週間後	○	○	○
		1カ月後	○	○	○
	3	製造直後	○	○	○
		1週間後	○	○	○
		1カ月後	○	○	○
	4	製造直後	○	○	○
		1週間後	○	○	○
		1カ月後	○	○	○
比 較 例	1	製造直後	○	○	○
		1週間後	×	×	×
		1カ月後	—	—	—
	2	製造直後	○	○	○
		1週間後	△	△	△
		1カ月後	×	×	×

○ : 状態変化なく良好

△ : 僅かに分離・凝集発生

× : 分離・凝集発生

Row (L to R): Room temperature,

Column (example 1-4, Comparative Example 1-2)

Immediately after production

After one week

After one month

Circle: No change in state. Good

Triangle: slightly separated, and aggregated

X: separated, and aggregated

【0025】

表2から明らかなように本発明品は、製造直後の乳化状態が極めて良好であり、経時での状態変化が認められず安定であった。これに対し、本発明の(c)成分に代えてセスキオレイン酸ソルビタン、テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビットを用いた比較例1及び2では乳化物は得られるが、経時的に油剤の上層への分離が起こり、安定性に劣るものであった。

【0026】

実施例5. 次の成分を用いてハンドクリームを製造した。

(成 分)	
(重量%)	
(1) 部分架橋型オルガノポリシロキサン重合物 *1	4.0
(2) オクタメチルシクロテトラシロキサン	5.0
(3) ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール	12.0
(4) ジペンタエリトリット脂肪酸エステル	3.0
(5) 流動パラフィン	6.0

[0025]

this invention goods have clearly the very favourable emulsification state immediately after manufacture from Table 2.

The change of state which comes out time-dependent did not observe, but it was stable.

On the other hand, although an emulsion is obtained in Comparative Example 1 and 2 replacing (c) ingredient of this invention with the sorbitan sesquileate and the tetra oleic acid polyoxyethylene sorbitol, the separation to the upper layer of an oil substance happens over time.

It was inferior in stability.

[0026]

Example 5 The hand cream was produced using the following ingredient.

(Component)	(weight %)
(1) Partial bridged organo-polysiloxane polymer *1	4.0
(2) Octamethylcyclotetrasiloxane	5.0
(3) Diisooctanoic acid neopentyl glycol	12.0
(4) Dipentaerythritol fatty acid ester	3.0
(5) Liquid paraffin	6.0
(6) Polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant *2	5.0
(7) Polyoxyethylene polyoxypropylene glycol *4	5.0
(8) Glycerol	4.0
(9) Dipropylene glycol	5.0
(10) Fragrance	Suitable

(6) ポリオキシアルキレン変
性オルガノポリシロキサン系
界面活性剤 * 2

5. 0

(7) ポリオキシエチレンポリ
オキシプロピレングリコール
*4 5. 0

(8) グ リ セ リ ン
4. 0

(9) ジプロピレングリコール
5. 0

(1 0) 香 料
適 量

(1 1) 精 製 水
残 量

*1、*2、*4 は実施例 1 ~ 4
と同じである。

(製法) 実施例 1 ~ 4 に準ずる。

【0027】

実施例 6. 次の成分を用いて下
地クリームを製造した。

(成 分)

(重量%)

(1) 部分架橋型オルガノポリ
シロキサン重合体 * 1
3. 0

(2) オクタメチルシクロテト
ラ シ ロ キ サ ン
10. 0

(3) ジイソオクタン酸ネオペ
ン チ ル グ リ コ ー ル
4. 0

(4) ジペンタエリトリット脂
肪 酸 エ ス テ ル
3. 0

(5) 流 動 パ ラ フ ィ ン
5. 0

(6) 粉 体 *
5. 0

(7) ポリオキシアルキレン変
性オルガノポリシロキサン系

quantity

(11) Purified water

balance

* 1, *2, and *4 are the same as that of
Examples 1-4.

(Manufacturing method) It is based on
Examples 1-4.

[0027]

Example 6. Foundation cream was produced
using the following ingredient.

(Component)

(weight %)

(1) Partial bridged organo-polysiloxane polymer
*1 3.0

(2) Octamethylcyclotetrasiloxane
10.0

(3) Diisooctanoic acid neopentyl glycol
4.0

(4) Dipentaerythritol fatty acid ester
3.0

(5) Liquid paraffin 5.0

(6) Powder * 5.0

(7) Polyoxyalkylene modified organo-
polysiloxane-based surfactant *2
3.0

(8) Polyoxyethylene polyoxypropylene glycol
*4 3.0

(9) Glycerol 3.0

(10) Dipropylene glycol 5.0

(11) Fragrance Sutable
quantity

(12) Purified water balance

* 1, *2, and *4 are the same as that of
Examples 1-4.

界面活性剤 * 2

3. 0

(8) ポリオキシエチレンポリ
オキシプロピレングリコール

*4 3. 0

(9) グリセリン

3. 0

(10) ジプロピレングリコー
ル

5. 0

(11) 香料

適量

(12) 精製水

残量

*1、*2、*4 は実施例1～4
と同じである。

【0028】

粉体 *は、以下に示す組成のも
のを使用した。

酸化チタン

50.0(重量%)

タルク

20.0

マカ

10.0

ベンガラ

2.0

黄酸化鉄

13.0

黒酸化鉄

4.0

メチルヒドロジェンポリシ
ロキサン 1.0

(製法)

A: 成分(1)～(5)及び(7)
を混合、攪拌し、(6)を加えて
分散する。B: 成分(8)～(10)及び
(12)を混合する。C: AにBを徐々に添加して乳
化物をつくり、(11)を添加す

[0028]

Fine particle * used the composition shown
below.Titanium oxide 50.0
(weight %) talc

20.0

Mica

10.0

Red

ocher

2.0

Yellow

iron

oxide

13.0

Black

iron

oxide

4.0

Methyl

hydrodiene

polysiloxane

1.0

(Manufacturing method)

A: Ingredients (1)-(5) and (7) are mixed and
stirred.

(6) is added and it disperses.

B: ingredients (8) - (10), and (12) are mixed.

C: B is gradually added to A and an emulsion
is built.

(11) is added.

る。

【0029】

実施例7. 次の成分を用いてクリーム状ファンデーションを製造した。

- (成 分)
- (重量%)
- (1) 部分架橋型オルガノポリシロキサン重合体 *1 4.0
- (2) オクタメチルシクロテトラシロキサン 7.0
- (3) ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール 5.0
- (4) ジペンタエリトリット脂肪酸エステル 2.0
- (5) 流動パラフィン 4.0
- (6) 粉体 * 20.0
- (7) ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤 *2 4.0
- (8) ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール *4 3.0
- (9) グリセリン 4.0
- (10) ジプロピレングリコール 9.0
- (11) 精製水 残量
- *1、*2、*4 は実施例1～4と同じである。

[0029]

Example 7. Cream-like foundation was produced using the following ingredient.

- | (Component) | (weight %) |
|--|------------|
| (1) Partial bridged organo-polysiloxane polymer *1 | 4.0 |
| (2) Octamethylcyclotetrasiloxane | 7.0 |
| (3) Diisooctanoic acid neopentyl glycol | 5.0 |
| (4) Dipentaerythritol fatty acid ester | 2.0 |
| (5) Liquid paraffin | 4.0 |
| (6) Powder * | 20.0 |
| (7) Polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant *2 | 4.0 |
| (8) Polyoxyethylene polyoxypropylene glycol *4 | 3.0 |
| (9) Glycerol | 4.0 |
| (10) Dipropylene glycol | 9.0 |
| (11) Purified water | balance |
- * 1, *2, and *4 are the same as that of Examples 1-4.

【0030】

[0030]

粉体 *は、以下に示す組成のものを使用した。
 酸 化 チ タ ン
 40.0 (重量%)
 マ イ カ
 29.0
 タ ル ク
 20.0
 ベ ン ガ ラ
 2.0
 黄 酸 化 鉄
 6.0
 黒 酸 化 鉄
 2.0
 メチルヒドロジエンポリシ
 ロキサン 1.0
 (製法) 実施例6に準ずる。

Fine particle * used the composition shown below.
 Titanium oxide 40.0
 (weight %)
 Mica 29.0
 Talc 20.0
 Red ochre 2.0
 Yellow iron oxide 6.0
 Black iron oxide 2.0
 Methyl hydrodiene polysiloxane 1.0
 (Manufacturing method) It is based on Example 6.

【0031】

実施例8～9. 表3の成分を用いてクリームを製造した。

[0031]

Cream was produced using the component of Example 8 - the 9. table 3. Cream was produced using the ingredient of Table 3.

【0032】

[0032]

【表3】

[Table 3]

Row (L to R): Ingredient, Example 8-9, Comparative example 3-4

Column (top to bottom): (1) cetyl alcohol

(2) batyl alcohol

(3) cholesterol

(4) Starch fatty acid ester

(5) Dimethyl polysiloxane

(6) decamethyl cyclo pentasiloxane

(7) isoparaffin

(8) liquid paraffin

(9) polyoxyethylene hardened castor oil

(10) Polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant

(11) Polyoxyethylene polyoxypropylene cetyl ether

- (12) glyceryl monooleate
- (13) carboxy vinyl polymer
- (14) Sodium poly acrylate
- (15) glycerin
- (16) propylene glycol
- (17) triethanol amine
- (18) preservatives (suitable quantity)
- (19) Fragrance (suitable quantity)
- (20) Purified water (balance)

* 1: Counpound of (compound 5)

*2: Nilkkol)brand name: made by Snikko Chemicals)

成 分	実 施 例		比 較 例	
	8	9	3	4
(1)セタノール	0.1	0.1	0.1	0.1
(2)パチルアルコール	0.5	1.0	0.5	0.5
(3)コレステロール	1.0	0.5	1.0	1.0
(4)デンプン脂肪酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5
(5)ジメチルポリシロキサン(20cs)	10.0	5.0	10.0	10.0
(6)デカメチルシクロペンタシロキサン	25.0	15.0	25.0	25.0
(7)イソパラフィン	—	5.0	—	—
(8)流動パラフィン	—	15.0	—	—
(9)ポリオキシエチレン硬化ひまし油	1.0	1.0	1.0	1.0
(10)ポリオキシアルキレン変性オルガノ ポリシロキサン系界面活性剤 #1	1.5	1.5	—	1.5
(11)ポリオキシエチレンポリオキシプロピレ ンセチルエーテル #2	1.0	1.0	1.0	—
(12)モノオレイン酸グリセリル	—	—	—	1.0
(13)カルボキシビニルポリマー	0.2	0.2	0.2	0.2
(14)ポリアクリル酸ナトリウム	0.1	0.1	0.1	0.1
(15)グリセリン	3.0	3.0	3.0	3.0
(16)プロピレングリコール	8.0	8.0	8.0	8.0
(17)トリエタノールアミン	0.2	0.2	0.2	0.2
(18)防腐剤	適量	適量	適量	適量
(19)香料	適量	適量	適量	適量
(20)精製水	残量	残量	残量	残量

#1 化5の化合物

#2 $C_{16}H_{33}O(C_2H_4O)_{20}(C_8H_{17}O)_8H$: ニッコールPBC-
44(商品名:日光ケミカルズ社製)

【0033】

(製法)

A: 成分(1)～(9)及び(1

[0033]

(Manufacturing method)

A: Ingredients (1)-(9) and (10) are mixed

0) を混合、加熱する。

B: 成分 (13) を (20) の一部で、また (14) を (20) の一部で膨潤する。

C: 成分 (11)、(12)、(15) ~ (18) 及び (20) の残部並びに B を混合、加熱する。

D: A に C を徐々に添加して乳化し、成分 (19) を添加する。

(評価) 上記で得た各クリームについて、乳化状態、使用感、安定性、流動性を試験し、評価した。その結果を表 4 に示す。

and heated.

B: An ingredient (13) is swollen by a part of (20). (14) is again swollen by a part of (20).

C: ingredients (11), (12), (15) - (18), the balance of (20) and (B) are mixed and heated.

D: To A, C is added gradually and emulsified.

A component (19) is added.

(Evaluation) About each cream obtained by the above, an emulsification state, a feeling in use, a stability, and a fluidity are examined.

It evaluated.

The result is shown in Table 4.

[0034]

[0034]

[表 4]

[Table 4]

Row (L to R): Example 8-9, Comparative Example 3-4

Column (top to bottom): Emulsion state, Feeling in use (spread, stickiness, moistureness), stability with time (after one week, After one month), liquidity (immediately after, after 6 month)

Evaluation criteria

Emulsion state and liquidity

Double circle: very good

Circle: good - average

Triangle: poor

X: very poor

stability with time

Double circle: no change in state. very good

Circle: good - a little poor in texture

Triangle: slightly separated and aggregated

X: separated and aggregated

Feeling in use

Evaluation mark

Very good: 5

Good: 4

Average: 3

Poor: 2

Very poor: 1

Judgment

Double circle : average mark 4 or more

Circle: average mark 3- 4

Triangle: average mark 2-3

X: average mark less than 2

【0035】

なお、使用感は女性パネル30名による使用テストを行い、各評価項目について上記基準により評価し、その平均点で測定した。

[0035]

In addition, a feeling in use performs the usage test by 30 female panels, and evaluates by above reference standard about each evaluation item.

It measured at the averaging point.

【0036】

実施例10. 次の成分を用いてアイメーキャップリムーバーを製造した。

(成 分)

(重量%)

(1) デカメチルシクロペンタシロキサン 4.0

(2) ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤 * 1 0.6

(3) ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンセチルエーテル * 2 0.3

(4) ポリオキシエチレン硬化ひまし油 0.3

[0036]

Example 10 The eye make-up remover was produced using the following ingredient.

(Component)	(weight %)
(1) Deca methyl cyclopenta siloxane	4.0
(2) Polyoxyalkylene modified organopolysiloxane-based surfactant	*1 0.6
(3) Polyoxyethylene polyoxypropylene cetyl ether	*2 0.3
(4) Polyoxyethylene hardening castor oil	0.3
(5) preservative	Suitable quantity
(6)	Fragrance
(7) Purified water	Suitable quantity
balance	

*1: The compound of a compound 5
 *2: Nikkol PBC-44 (manufacturing method) (brand name; made in Nikko Chemicals company)

(5) 防 腐 剤
適 量
(6) 香 料
適 量
(7) 精 製 水
残 量

*1: 化5の化合物

*2: ニッコールPBC-44
(商品名;日光ケミカルズ社製)
(製法)

A: 成分(1) ~ (4) を混合して加温する。

B: 成分(5)、(7) を混合して加温する。

C: AにBを添加して乳化し、成分(6)を添加する。

得られたアイメーキャップリムーバーはさっぱりした使用感で、汚れ落ちもよく、50℃で1ヵ月後も状態に変化のない安定性の非常に優れたものであった。

A: Ingredients (1)-(4) is mixed and heated.
B: Ingredients (5) and (7) are mixed and heated.

C: B is added to A and emulsified, and an ingredient (6) is added.

The obtained eye make-up remover is a bottom feeling in use of lightness. Removing stain is also good. It is changeless in the state after 1 month at 50 degree C. It excelled in the abnormality of a stability.

【0037】

[0037]

【発明の効果】

本発明は、シリコーン油を油相成分とする油中水型乳化化粧料において、分散剤に、HLB値が3~7のポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン系界面活性剤と、分子内にポリオキシエチレン基及びポリオキシプロピレン基を有し、かつポリオキシエチレン基が総分子量の50%以上を占める非イオン性界面活性剤を併用したので、流動性が良好で、且つ経時安定性の良い油中水型乳化化粧料を得ることができる。そしてこの油中水型乳化化粧料は使用感、

【EFFECT OF THE INVENTION】

This invention is water-in-oil emulsified cosmetics which use a silicone oil as an oil phase ingredient, wherein as a dispersant, the polyoxyalkylene modified organo-polysiloxane-based surfactant of the HLB value 3-7, and the nonionic surfactant which has a polyoxyethylene group and a polyoxypropylene group in the molecule, and in which a polyoxyethylene group occupies 50 % or more of the total molecular weight are used. The water-in-oil emulsified cosmetics with a sufficient fluidity and time-dependent stability can be obtained.

And these water-in-oil emulsified cosmetics are excellent also in feeling in use and usability.

It is very useful.

Furthermore, even if it increasing the ratio of an

使用性にも優れており、極めて有用である。また、更にポリオキシエチレン硬化ひまし油を配合することによって水相成分の割合を一層増加させても流動性に優れ、安定性が良い油中水型乳化化粧料を得ることが出来る。そして、水相成分の割合を増加することによりさっぱり感を増し、みずみずしい感触を与えることができ、使用感に幅を持たせることが出来る。

aqueous phase ingredient much more, the water-in-oil emulsified cosmetics with a stability excel in a fluidity and sufficient can be obtained by blending a polyoxyethylene curing castor oil.

And, the increase of the refresh feeling and the fresh touch can be given by increasing the ratio of an aqueous phase ingredient.

Wide feeling in use is given.